

Überseeschiff-2010 (Container - mittel)

1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

1.2 Referenzen

1.3 Projektspezifika

1.4 Weitere Metadaten

1.5 Technische Kennwerte

2. Inputs/Outputs

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

3.2 Luftemissionen

3.3 Gewässereinleitungen

3.4 Abfälle

1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

Übersee-Schiff, Energiebedarf und Emissionen aktualisiert nach #1, Daten für Containerschiff; globaler Durchschnitt. Gewichteter Mittelwert aus allen Containerschiffen modelliert nach Lloyds (2009) Daten. Annahmen: 4% unter nominaler Designgeschwindigkeit (37,0 km/h); 80 % Hauptmaschinenauslastung; Frachtauslastung 65 %

1.2 Referenzen

#1 Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.) 2012: Top 100 - Umweltzeichen für klimarelevante Produkte; Datenaktualisierungen von GEMIS im Rahmen des BMU-geförderten Vorhabens; Fritsche, U, Jenseit W, Rausch L, Seum S, Sutter J; Darmstadt/Berlin

#2 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{DD311911-19AE-4736-A1FB-F923D7BE881E}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	generisch
Zeitbezug	2010

1.5 Technische Kennwerte

Fahrleistung	150000 km/a
Kraftstoff/Antrieb	Öl-Bunker-C (2% S)
Lebensdauer	16 a
spezifischer Verbrauch	19591 l/100 km
spezifischer Verbrauch	2208 kWh/km
Tonnage	60000 t
Funktionelle Einheit	1 tkm Gütertransport-Dienstleistung

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Öl-Bunker-C (2% S)	RaffinerieÖl-schwer-OPEC-2010	133E-9	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2010	1320000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Gütertransport-Dienstleistung	1	tkm

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Atomkraft	-29,2E-12	TJ
Biomasse-Anbau	-129E-12	kg
Biomasse-Reststoffe	-482E-15	TJ
Biomasse-Reststoffe	-16,2E-12	kg
Braunkohle	-14,3E-12	TJ
Eisen-Schrott	41,4E-6	kg
Erdgas	-50,1E-12	TJ
Erdgas	16,2E-9	kg
Erdöl	157E-9	TJ
Erdöl	-619E-12	kg
Erze	97E-6	kg
Geothermie	-11,2E-15	TJ
Luft	6,12E-6	kg
Mineralien	46,5E-6	kg
Müll	-4,09E-12	TJ
NE-Schrott	-129E-12	kg
Sekundärrohstoffe	530E-12	kg
Sekundärrohstoffe	266E-12	TJ
Sonne	-857E-15	TJ
Steinkohle	1,38E-9	TJ
Wasser	0,000976	kg
Wasserkraft	9,71E-12	TJ
Wind	-2,62E-12	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	262E-12	TJ
KEA-erneuerbar	5,73E-12	TJ
KEA-nichtererneuerbar	159E-9	TJ
KEV-andere	262E-12	TJ
KEV-erneuerbar	5,73E-12	TJ
KEV-nichtererneuerbar	159E-9	TJ

3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		7,09E-12	kg
Cd (Luft)		4,1E-12	kg
CH4	833E-9	2,91E-6	kg
CO	50E-6	54,1E-6	kg
CO2	0,0104	0,012	kg
Cr (Luft)		34,4E-12	kg
H2S	0	-305E-15	kg
HCl	0	224E-12	kg
HF	0	4,94E-12	kg
HFC-125	0	0	kg
HFC-134	0	0	kg
HFC-134a	0	0	kg
HFC-143	0	0	kg
HFC-143a	0	0	kg
HFC-152a	0	0	kg
HFC-227	0	0	kg
HFC-23	0	0	kg
HFC-236	0	0	kg
HFC-245	0	0	kg
HFC-32	0	0	kg
HFC-43-10mee	0	0	kg
Hg (Luft)		11,2E-12	kg
N2O	50E-9	88,1E-9	kg
NH3	0	-30,6E-12	kg
Ni (Luft)		27,8E-12	kg
NM VOC	9,83E-6	12,1E-6	kg
NOx	0,000263	0,000269	kg
PAH (Luft)		80,2E-18	kg
Pb (Luft)		215E-12	kg
PCDD/F (Luft)		344E-18	kg
Perfluoraethan	0	56,9E-15	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	454E-15	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg

3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
SF6	0	0	kg
SO2	0,00013	0,000147	kg
Staub	23,3E-6	24,5E-6	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0,0104	0,0121	kg
SO2-Äquivalent	0,000314	0,000334	kg
TOPP-Äquivalent	0,000337	0,000346	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0		kg
AOX	0		kg
As (Abwasser)		-1,11E-18	kg
BSB5	0		kg
Cd (Abwasser)		-2,71E-18	kg
Cr (Abwasser)		-2,68E-18	kg
CSB	0		kg
Hg (Abwasser)		-1,36E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-7,5E-12	kg
N	0		kg
P	0		kg
Pb (Abwasser)		-17,7E-18	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,000263	kg
Asche	0	465E-9	kg
Klärschlamm	0	2,12E-6	kg
Produktionsabfall	0	36,1E-6	kg
REA-Reststoff	0	1,45E-6	kg